

سلسلة التميز



مذكرة قراءة للمصف الثالث الإعدادي الفصل الدراسي الأول 2018

<https://www.facebook.com/ahmed.fathy4567>



الحساب الشخصي (face book)

[/https://www.facebook.com/mr.ahmed.fathy456789](https://www.facebook.com/mr.ahmed.fathy456789)



رابط صفحة الأستاذ . أحمد فتحي

<https://www.facebook.com/groups/ahmedfathy456789/?ref=bookmarks>

جروب الأستاذ. أحمد فتحي

da419955@gmail.com



01004391848

أحمد فتحي

قصة أثر

الكنيسة المعلقة:

تقع الكنيسة المعلقة في حي مصر القديمة وهى على مقربة من جامع عمرو بن العاص وتذهب بعض الروايات إلى أن الكنيسة بنيت على أنقاض مكان أحتمت فيه العائلة المقدسة في أثناء السنوات التي قضاها في مصر هروبا من الرومان. وقد جددت الكنيسة عدة مرات، ففي عهد الخليفة العباسي هارون الرشيد تم تجديدها، ثم جددت مرة أخرى في عهد الخليفة العزيز بالله الفاطمي، وقد تم إطلاق اسم المعلقة على الكنيسة لأنها بنيت على برجين من الأبراج القديمة للحصن الروماني " حصن بابليون ".

وتعتبر الكنيسة المعلقة من أقدم الكنائس التي لا تزال باقية في مصر، وقد دفن بها عدد من رجال الدين المسيحي في القرنين الحادي عشر، والثاني عشر الميلادي، ولا تزال توجد لهم صور وأيقونات بالكنيسة تضاء لها الشموع.

قلعة قايتباي:

بنيت هذه القلعة في عهد السلطان الملك قايتباي مكان منار الإسكندرية القديم في أثناء العصر المملوكي، وهى عبارة عن بناء مستطيل طوله 60مترا، وعرضه 50 مترا، وقد تم الانتهاء من البناء بعد عامين من تاريخ الإنشاء، ولأن القلعة تعد من أهم القلاع على ساحل البحر الأبيض المتوسط فقد أهتم بها سلاطين وحكام مصر على مر العصور التاريخية ففي العصر المملوكي اهتم السلطان قنصوه الغوري بالقلعة اهتماما شديدا وزاد من قوة حاميتها وشحنها بالسلاح والعتاد. وقد استخدم العثمانيون هذه القلعة لحمايتهم فجعلوا بها طوائف من الجند والمشاة والفرسان والمدفعية.

ولما تولى محمد على باشا حكم مصر تولى تجديد أسوار القلعة وتقويتها وتزويدها بالمدافع وقد قامت لجنة حفظ الآثار العربية بعمل العديد من الإصلاحات والتجديدات في أسوار وطوابق القلعة وقد بنيت القلعة على مساحة قدرها 17550 مترا وهى

سلسلة التميز

عبارة عن مجموعة من الأسوار مقسمة على سورين من الأحجار الضخمة ولها برج رئيسي يقع بالناحية الشمالية الغربية، وبناء يتكون من ثلاثة طوابق مربعة الشكل يخرج من كل ركن من أركانه الأربعة برج دائري يرتفع عن سطح البرج الرئيسي وقد بني البرج بالحجر الجيري، وتعد القلعة من أهم المناطق الأثرية المصرية التي يرتادها السائحون من مختلف بلدان العالم.

الكلمة	معناها	الكلمة	معناها
حي	منطقة (ج) أحياء	أيقونات	علامات وتماثيل
أنقاض	بقايا الهدم (م) نقض	المقدسة	الطاهرة x المدنسة
احتمت	اختبأت (ض) ظهرت	القلاع	الحصون (م) قلعة .
عهد	زمن (ج) عهود	المشاة	المحاربون على أقدامهم
طوائف	جماعات (م) طائفة	يرتادها	يقصدها x يهجرها
الضخمة	الكبيرة x القزم	العتاد	أسلحة الحرب (ج) أعتدة

أسئلة مجابة

س : ماذا تعني كلمة (الحصن) في الموضوع ؟

ج : الحصن هو الموضع القوي المنيع .

س : ما دلالة وجود جامع عمرو بن العاص بجانب الكنيسة المعلقة ؟

ج : يدل ذلك على تسامح الإسلام وعظمة مبادئه ، وأن المصريين كلهم نسيج واحد ، ودليل على الوحدة بين المسلمين والمسيحيين .

س: لماذا أطلق على الكنيسة المعلقة هذا الاسم ؟

ج : لأنها بنيت على برجين من أبراج حصن بابلون.

س : أين تقع الكنيسة المعلقة ؟

ج : تقع في حي مصر القديمة على مقربة من جامع عمرو بن العاص .

س: ما دلالة قضاء العائلة المقدسة عدة سنوات في مصر ؟

ج : دليل على تكريم الله لمصر ومكانتها الدينية والتاريخية العظيمة .

01004391848

أ/ أحمد فتحي

سلسلة التميز

س: متى تم تجديد خلفاء المسلمين للكنيسة المعلقة ؟

ج : جددت الكنيسة المعلقة في عهد الخليفة العباسي هارون الرشيد ثم جددت في عهد الخليفة الفاطمي العزيز بالله .

س : علام يدل تجديد خلفاء المسلمين للكنيسة المعلقة .

ج : يدل ذلك على تسامح الإسلام وعظمة مبادئ الإسلام ورعاية المسلمين لأهل الكتاب .

س: ما الذي تذهب إليه بعض الروايات في بناء الكنيسة ؟

ج- تذهب بعض الروايات إلى أن الكنيسة المعلقة بنيت على أنقاض مكان احتمت فيه العائلة المقدسة في أثناء السنوات التي قضاها في مصر هروبا من الرومان .

س: من الذين دفنوا بالكنيسة المعلقة ؟ وما الذي يوجد لهم بها ؟

ج- دفن بها عدد من رجال الدين المسيحي في القرنين الحادي عشر والثاني عشر الميلاديين . وتوجد لهم بها صور وأيقونات تضاء لها الشموع .

س: ما أهمية هذه الكنيسة ؟

① لمصر : من أقدم الكنائس في مصر ، وتعتبر مزارًا سياحيًا هامًا .

② للمسيحيين :- يعتقد أنها بنيت على أنقاض المغارة التي اختبأت فيها العائلة المقدسة .

③ دفن بها عدد من رجال الدين المسيحي في القرن الحادي عشر والثاني عشر الميلاديين ، ولا تزال توجد لهم صور وأيقونات بالكنيسة تضاء لها الشموع .

س: لماذا تعتبر الكنيسة المعلقة من أقدم الكنائس ؟

ج : تعتبر الكنيسة المعلقة من أقدم الكنائس التي لا تزال باقية في مصر ، وقد دفن بها عدد من رجال الدين المسيحي في القرنين الحادي عشر ، والثاني عشر الميلاديين ، ولا تزال توجد لهم صور وأيقونات بالكنيسة تضاء لها الشموع .

س: لماذا اهتم حكام وسلاطين مصر على مر العصور بقلعة قايتبائي ؟

ج : لأنها تعد من أهم القلاع على ساحل البحر الأبيض المتوسط .

س: ما دلالة اهتمام حكام وسلاطين مصر بقلعة قايتبائي ؟

سلسلة التميز

ج : دليل على أهمية القلعة فهي من أهم القلاع على ساحل البحر الأبيض المتوسط , فاتخذوا موقعها مركزاً للدفاع عن مصر وحمايتها من العدوان الخارجي .

س: فيم استخدم العثمانيون قلعة قايتباي ؟

ج : استخدم العثمانيون قلعة قايتباي في حمايتهم فجعلوا بها طوائف من الجند والمشاة والفرسان والمدفعية .

س : كيف اهتم قنصوه الغوري بقلعة قايتباي ؟

ج : اهتم قنصوه الغوري بقلعة قايتباي فزاد من حمايتها وشحنها بالسلاح والعتاد .

س : لقلعة قايتباي قيمة كبيرة على مر العصور . وضح ذلك .

ج : قلعة قايتباي من أهم القلاع على ساحل البحر الأبيض المتوسط ؛ فاتخذوا موقعها مركزاً للدفاع عن مصر وحمايتها من العدوان الخارجي ؛ فقد اهتم السلطان قنصوه الغوري بقلعة قايتباي فزاد من حمايتها وشحنها بالسلاح والعتاد ، واستخدم العثمانيون قايتباي في حمايتهم فجعلوا بها طوائف من الجند والمشاة والفرسان والمدفعية ، كما جدد محمد علي أبراج القلعة وزودها بالمدافع .

س: ما الذي يميز أبراج القلعة ؟ ومم يتكون بناؤها ؟

ج: القلعة لها برج رئيسي في الناحية الشمالية الغربية وبناء يتكون من ثلاث طوابق مربعة الشكل يخرج من كل ركن برج دائري يرتفع عن سطح البرج الرئيسي وقد بني البرج من الحجر الجيري , ويتكون البناء من مجموعة من الأسوار مقسمة على سورين من الأحجار الضخمة .

س: متى بنيت قلعة قايتباي ؟ وأين بنيت ؟

ج- بنيت قلعة قايتباي في عهد السلطان قايتباي ، وبنيت مكان منارة الإسكندرية القديمة في أثناء العصر المملوكي .

س: ما الذي قامت به لجنة حفظ الآثار العربية للقلعة الآن ؟

ج: قد قامت لجنة حفظ الآثار العربية بعمل العديد من الإصلاحات والتجديدات في أسوار القلعة وطوابقها .

س: ما واجبنا نحو آثارنا ؟

سلسلة التميز

ج- واجبنا أن نحافظ عليها ونرعاهها ولا نتلفها ، كما يجب علينا أن نحسن معاملة زوارها لكي تكون مصدرا حيويا للدخل القومي وإيجاد فرص عمل للشباب .

س: ما أهمية القلعة في العصر الحديث ؟

ج- تعد القلعة من أهم المناطق الأثرية المصرية التي يرتادها السائحون من مختلف بلدان العالم مما يتسبب في زيادة الدخل القومي .

س: وضح دور لجنة حفظ الآثار العربية في إبراز القلعة للسائحين .

ج : قامت لجنة حفظ الآثار العربية بعمل العديد من الإصلاحات والتجديدات في أسوار القلعة وطوابقها .

تدريبات مجابة

التدريب الأول

« تَقَعُ الْكَنِيسَةُ الْمُعَلَّقَةُ فِي حَيِّ مِصْرَ الْقَدِيمَةِ ، وَهِيَ عَلَى مَقَرِّبَةٍ مِنْ جَامِعِ عَمْرُو بْنِ الْعَاصِ ، وَتَذْهَبُ بَعْضُ الرِّوَايَاتِ إِلَى أَنَّ الْكَنِيسَةَ بُنِيَتْ عَلَى أَنْقَاضِ مَكَانٍ اخْتَمَتْ فِيهِ الْعَائِلَةُ الْمُقَدَّسَةُ فِي أَثْنَاءِ السَّنَوَاتِ الَّتِي قَضَوْهَا فِي مِصْرَ هُرُوبًا مِنْ الرُّومَانِ » .

(١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي :

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| ١ - مفرد « أنقاض » : | (نقض - نقيض - منقوض) |
| ٢ - مرادف « تقع » : | (توجد - تسقط - تأتي) |
| ٣ - جمع « حي » : | (حيوات - أحياء - حيئات) |

(ب) لماذا سميت الكنيسة المعلقة بهذا الاسم ؟

(ح) علام يدل وجود جامع عمرو بن العاص بجانب الكنيسة المعلقة ؟

(د) للكنيسة المعلقة مكانة كبرى عند المسيحيين . (علل)

الإجابة

سلسلة التميز

- (١) - ١ - نقض . ٢ - توجد . ٣ - أحياء .
(ب) لأنها بنيت على برجين من الأبراج القديمة للحصن الرومانى (بابليون) .
(ح) يدل على أن شعب مصر نسيج واحد ، ويدل على تلاحم شعب مصر وعدم التفرقة بين عنصرى الأمة مسيحيين ومسلمين .
(د) للكنيسة مكانة كبرى عند المسيحيين لأنها :
١ - بنيت على أنقاض مكان احتمت فيه العائلة المقدسة .
٢ - تعتبر من أقدم الكنائس التى لا تزال باقية فى مصر .
٣ - دفن بها عدد من رجال الدين المسيحى فى القرنين الحادى عشر والثانى عشر ولا تزال توجد لهم بها صور وأيقونات تضاء لها الشموع .

التدريب الثانى

« وقد جُددت الكنيسة عدة مرات ، وفى عهد الخليفة العباسى هارون الرشيد تمَّ تجديدها ، ثمَّ جُددت مرةً أخرى فى عهد الخليفة العزيز بالله الفاطمى ، وقد تمَّ إطلاق اسم المُعلَّقة على الكنيسة ؛ لأنها بُنيت على بُرجين من الأبراج القديمة للحصن الرومانى (حصن بابليون) » .

- (١) هات مرادف « عهد » ، ومفرد « برجين » ، وجمع « حصن » .
(ب) لمَّ لجأت العائلة المقدسة إلى مصر ؟ وفى أى حى أقامت ؟
(ح) من الخليفة العباسى الذى أمر بتجديد الكنيسة المعلقة ؟
(د) أين تقع الكنيسة المعلقة فى مصر ؟

الإجابة

- (١) زمن ، برج ، حصون .
(ب) لجأت العائلة المقدسة إلى مصر هربًا من الرومان ، وأقامت فى حى مصر القديمة فى المكان الذى بنيت على أنقاضه الكنيسة المعلقة فى حى مصر القديمة بالقرب من جامع عمرو بن العاص .
(ح) الخليفة « هارون الرشيد » .
(د) تقع الكنيسة المعلقة فى حى مصر القديمة بالقرب من جامع عمرو بن العاص .

سلسلة التميز

التدريب الثالث

« وَتُعْتَبَرُ الْكَنِيسَةُ الْمُعَلَّقَةُ مِنْ أَقْدَمِ الْكَنَائِسِ الَّتِي لَا تَزَالُ بَاقِيَةً فِي مِصْرَ ، وَقَدْ دُفِنَ بِهَا عَدَدٌ مِنْ رِجَالِ الدِّينِ الْمَسِيحِيِّ فِي الْقَرْنَيْنِ الْحَادِي عَشَرَ ، وَالثَّانِي عَشَرَ الْمِيلَادِي ، وَلَا تَزَالُ تَوْجَدُ لَهُمْ صُورٌ وَأَيَقُونَاتٌ بِالْكَنِيسَةِ تُضَاءُ لَهَا الشُّمُوعُ » .

(١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي :

١ - مفرد « أيقونات » : (أيقونة - أيقون - أيقنة)

٢ - مضاد « أقدم » : (أعرق - أحدث - أقرب)

٣ - القرن هو : (مائة سنة - ألف سنة - عشر سنوات)

(ب) اذكر دلالة قضاء العائلة المقدسة عدة سنوات بمصر .

(ح) علام يدل تجديد الكنيسة المعلقة عدة مرات ؟

(د) ما واجبنا تجاه الآثار المصرية ؟

الإجابة

(١) ١ - أيقونة . ٢ - أحدث . ٣ - مائة سنة .

(ب) يدل على أنها وجدت الأمن والأمان في ربوعها وبين شعبها ، الذي اشتهر بإكرام الضيف وحسن معاملته .

(ح) وذلك لأنها مكان مقدس احتمت فيه العائلة المقدسة .

(د) أجب بنفسك .

التدريب الرابع

« بُنِيَتْ هَذِهِ الْقَلْعَةُ فِي عَهْدِ السُّلْطَانِ الْمَلِكِ قَايْتَبَايَ كَانَ مَنَارَ الْإِسْكََنْدَرِيَّةِ الْقَدِيمِ

فِي أَثْنَاءِ الْعَصْرِ الْمَمْلُوكِي ، وَالْمَنَارُ عِبَارَةٌ عَنْ بِنَاءٍ مُسْتَطِيلٍ طُولُهُ ٦٠ مِتْرًا ، وَعَرْضُهُ

٥٠ مِتْرًا ، وَقَدْ تَمَّ الْإِنْتِهَاءُ مِنَ الْبِنَاءِ بَعْدَ عَامَيْنِ مِنْ تَارِيخِ الْإِنْشَاءِ » .

(١) هات جمع « قلعة » ، ومرادف « منار » ، ومضاد « الانتهاء » .

(ب) لماذا اهتم سلاطين مصر على مر العصور بقلعة قايتباي ؟

(ح) صف منار الإسكندرية القديم .

(د) اذكر بعض الكنائس والقلاع الأخرى الموجودة بمصر .

الإجابة

سلسلة التميز

- (أ) قلاع وقلوع ، موضع النور ، الابتداء .
(ب) لأنها من أهم القلاع على ساحل البحر الأبيض المتوسط .
(ح) عبارة عن بناء مستطيل طوله ٦٠ مترًا ، وعرضه ٥٠ مترًا .
(د) أجب بنفسك .

التدريب الخامس

« ولأنَّ القلعة تُعدُّ من أهم القلاع على ساحل البحر الأبيض المتوسط ، فقد اهتمَّ بها سلاطين وحكام مصر على مرَّ العصور التاريخية ، ففي العصر المملوكي اهتمَّ السلطان قنصوه الغوري بالقلعة اهتمامًا شديدًا ، وزاد من قُوَّة حاميتها ، وشَحَنها بالسلاح والعتاد » .

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي :

- ١ - مرادف « القلعة » : (الحصن - البيت - الطريق)
٢ - مضاد « شَحَنها » : (ملأها - أبقاها - أخلاها)
٣ - جمع « العتاد » : (العُتد - الأعتدة - كلاهما صواب)

(ب) صف قلعة قايتباي من الداخل .

(ح) لقلعة قايتباي قيمة كبرى على مر العصور . وضح ذلك .

(د) كيف تعامل السياح الوافدين إلى مصر ؟

الإجابة

سلسلة التميز

(١) ١ - الحصن . ٢ - أخلاها .

٣ - كلاهما صواب .

(ب) هى عبارة عن مجموعة من الأسوار ، مقسمة على سورين من الأحجار الضخمة ، ولها برج رئيسى يقع بالناحية الشمالية الغربية وبناء يتكون من ثلاثة طوابق مربعة الشكل ، يخرج من كل ركن من أركانه الأربعة برج دائرى يرتفع عن سطح البرج الرئيسى ، وقد بنى بالحجر الجبرى وقد بنيت القلعة على مساحة قدرها ١٧٥٥٠ مترًا .

(ح) - تزويد السلطان قنصوه الغورى من قوة حاميتها

وشحنها بالسلاح والعتاد .

- قيام محمد على بتجديد أسوارها وتقويتها

وتزويدها بالمواقع .

- جعل العثمانيين بها طوائف من الجند والمشاة

والفرسان والمدفعية حيث استخدموها

لحمايتهم .

(د) أجب بنفسك .

التدريب السادس

« وقد استُخدِمَ العُثمانيون هَذِهِ الْقَلْعَةَ لحمايتهم ، فَجَعَلُوا بِهَا طَوَائِفَ مِنَ الْجُنْدِ وَالْمُشَاةِ وَالْفُرْسَانِ وَالْمَدْفَعِيَّةِ ، وَلَمَّا تَوَلَّى مُحَمَّدٌ عَلَى بَاشَا حُكْمَ مِصْرَ تَوَلَّى تَجْدِيدَ أَسْوَارِ الْقَلْعَةِ وَتَقْوِيَتَهَا وَتَزْوِيدَهَا بِالْمَدَافِعِ . »

(١) هات مرادف « طوائف » ، ومفرد « فرسان » ، ومضاد « تقويتها » .

(ب) ما الدور الذى قامت به لجنة حفظ الآثار العربية بهذه القلعة ؟

(ح) كيف استفاد العثمانيون من قلعة قايتباى ؟

(د) فى عهد من بنيت هذه القلعة ؟ وأين بنيت ؟

الإجابة

(١) جماعات ، فارس ، إضعافها .

(ب) اهتمت لجنة حفظ الآثار بقلعة قايتباى فقامت بعمل العديد من الإصلاحات والتجديدات فى أسوار وطوابق القلعة .

(ح) جعل العثمانيون بها طوائف من الجند والمشاة

والفرسان والمدفعية حيث استخدموها لحمايتهم .

(د) بنيت فى عهد السلطان الملك قايتباى أثناء العصر

المملوكى وتقع مكان منار الإسكندرية القديم .

سلسلة التميز

التدريب السابع

« وَقَدْ قَامَتْ لَجَنَةُ حِفْظِ الْأَثَارِ الْعَرَبِيَّةِ بِعَمَلِ الْعَدِيدِ مِنَ الْإِصْلَاحَاتِ وَالتَّجْدِيدَاتِ فِي أَسْوَارِ وَطَوَابِقِ الْقَلْعَةِ ، وَقَدْ بُنِيَ الْقَلْعَةُ عَلَى مِسَاحَةٍ قَدْرُهَا ١٧٥٥٠ مترًا ، وَهِيَ عِبَارَةٌ عَنْ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَسْوَارِ ، مُقَسَّمَةً عَلَى سُورَيْنِ مِنَ الْأَحْجَارِ الضَّخْمَةِ » .

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي :

١ - مضاد « حفظ » : (اهتمام - إهمال - إسناد)

٢ - مفرد « طوابق » : (طابقة - طابق - طبقة)

٣ - مرادف « الأحجار » : (الجبال - التلال - الصخور)

(ب) تولى محمد على حكم مصر . فماذا فعل بقلعة قايتباي ؟

(ح) ما الذى يميز أبراج القلعة ؟ وممَّ يتكون بناؤها ؟

(د) كيف اهتم السلطان قنصوه الغورى بالقلعة ؟

الإجابة

(أ) ١ - إهمال . ٢ - طابق . ٣ - الصخور .

(ب) قام محمد على بتجديد أسوارها وتقويتها وتزويدها بالمدافع .

(ح) لها برج رئيسى يقع بالناحية الشمالية الغربية ويتكون بناؤها من ثلاثة طوابق مربعة الشكل يخرج من كل ركن من أركان الأربعة برج دائرى يرتفع عن سطح البرج الرئيسى ، وقد بنى البرج بالحجر الجبرى .

(د) قام السلطان قنصوه الغورى بالتزويد من قوة حاميتها وشحنها بالتزويد من قوة حاميتها وشحنها بالسلاح والعتاد .

التدريب الثامن

سلسلة التميز

« وَتَعُدُّ الْقَلْعَةُ مِنْ أَهَمِّ الْمَنَاطِقِ الْأَثَرِيَّةِ الْمِصْرِيَّةِ الَّتِي يَرْتَادُهَا السَّائِحُونَ مِنْ مُخْتَلَفِ بُلْدَانِ الْعَالَمِ » .

(أ) هات مرادف « تعد » ، والمقصود بـ « يرتادها » ، ومفرد « بلدان » .

(ب) دلل على مكانة قلعة قايتباي كم منطقة أثرية .

(ح) ماذا تعرف عن منار الإسكندرية ؟

(د) للسياحة أهمية كبرى عند المصريين ..

اذكر رأيك في الاهتمام بالسياحة

والآثار المصرية .

الإجابة

(أ) تعتبر - يزورها - بلد .

(ب) حيث يأتي لزيارتها السائحون من مختلف بلدان العالم .

(ح) هي عبارة عن بناء مستطيل طوله ٦٠ مترًا ، وعرضه ٥٠ مترًا .

(د) أجب بنفسك .



سميرة موسى

01004391848

أ/ أحمد فتحي

سلسلة التميز

ولدت سميرة موسى عام 1917 بقرية (سنبو) التابعة لمركز زفتى بمحافظة الغربية وتلقت تعليمها الأولى بكتاب القرية حيث أتمت حفظ القرآن الكريم، وظهر نبوغها في المدرسة الأولية بالقرية وبدا حبها الشديد للعلم والمعرفة ورغبتها في الكشف عن الغوامض.

وأدركت سميرة موسى أن العلم هو الهدف والرسالة والحياة، ف اتخذت قرارها مبكراً: العلم أولى من كل شيء وأي شيء.

ثم انتقلت سميرة موسى مع أسرتها إلى القاهرة، أتمت تعليمها الثانوي، وأصررت على دخول الجامعة وأمام إصرارها وافق والدها على قرارها.

التحقت سميرة موسى بكلية العلوم جامعة القاهرة، فكانت الأولى في جميع سنوات الدراسة ثم حصلت على درجة الماجستير. وبعدها غادرت سميرة موسى مصر إلى إنجلترا في بعثة علمية للحصول على درجة الدكتوراه، ثم حصلت عليها في مدة سبعة عشر شهراً فقط، وتابعت دراستها من أجل الاستخدام السلمي للذرة في مكافحة مرض السرطان، خاصة بعد أن دخلت أمها في صراع طويل مع هذا المرض، وعادت بعد انتهاء مدة البعثة إلى مصر ثم حصلت الدكتورة سميرة موسى على منحة دراسية للولايات المتحدة الأمريكية عام 1951 م لدراسة الذرة بجامعة كاليفورنيا، وأذهلت العالم كله بنتائج أبحاثها في مجال الذرة وبخاصة في الأوساط العلمية في أمريكا وأوروبا، وكانت تأمل أن تسخر علومها في الذرة لخير البشرية، وليس لهدمها فدعت إلى عقد مؤتمر دولي بكلية العلوم تحت شعار الذرة من أجل السلام حيث شارك فيه كبار العلماء من شتى بقاع الأرض.

ذهبت سميرة إلى أمريكا لاستكمال أبحاثها، ولتعريف الشعب الأمريكي بقضية بلادها، وواصلت أبحاثها في الذرة وتبادلت الأفكار مع الأساتذة في الجامعات واطلعت على أحدث ما وصلت إليه أبحاث الذرة هناك.

وفي أغسطس من عام 1952 م أعلنت إحدى الصحف المصرية نبأ وفاة الدكتورة سميرة موسى، حيث هوت سيارتها فجأة من قمة جبل وماتت ولم تنس مصر ابنتها العظيمة فقد قامت بتكريمها عندما منحها الرئيس الراحل محمد أنور السادات وسام

سلسلة التميز

العلوم والفنون من الطبقة الأولى عام 1981 م وأطلق اسمها على إحدى مدارس وزارة التربية والتعليم بقريتها، وتقرر إنشاء قصر ثقافة يحمل اسمها في قريتها عام 1998 م.

الكلمة	معناها	الكلمة	معناها
تلقت	أخذت	نبوغ	تفوق x تأخر
الغوامض	م: الغامض وهو ما خفي على الإنسان	أولى	أحق
أصرت	عزمت وصممت x ترددت	غادرت	تركت
أذهلت	أدهشت	تسخر	تذلل
شتى	جميع (م) شتيت	اطلعت	قرأت وعرفت
نبأ	خبر (ج) أنباء	هوت	سقطت
واصلت	تابعت	قمة	أعلى الشيء (ج) قمم x سفح
فجأة	بغطة وعلى غير توقع	وسام	ما يوضع على الصدر للتكريم (ج) أوسمة

أسئلة مجابة

س: أين نشأت سميرة موسى ؟

ج : نشأت في قرية " سنبلو " بمركز زفتى بمحافظة الغربية .

س: بم تميزت سميرة موسى منذ صغرها ؟

ج : تميزت سميرة موسى بالنبوغ والتفوق وحب العلم والرغبة في الكشف عن الغوامض.

س: كيف كان دور أسرة سميرة موسى مشجعاً لها ؟

سلسلة التميز

ج : ساعدت الأسرة سميرة على حفظ القرآن الكريم في كتاب القرية ، ثم ألحقتها بالمدرسة الابتدائية ، ثم انتقلت مع أسرتها إلى القاهرة لتتم تعليمها الثانوي وأصرت على دخول الجامعة فوافق والدها فالتحقت بكلية العلوم جامعة القاهرة .

س: **وضح كيف كانت سميرة موسى طفلة غير عادية .**

ج : كانت سميرة موسى طفلة غير عادية ؛ حيث حفظت القرآن الكريم بكتاب القرية ، وظهر نبوغها في المدرسة الأولية بالقرية وبدأ حبها الشديد للعلم والمعرفة ورغبتها في الكشف عن الغوامض .

س: **ما الذي أدركته سميرة موسى ؟ وما القرار الذي اتخذته ؟**

ج : أدركت سميرة موسى أن العلم هو الهدف والرسالة والحياة ، واتخذت قرارها مبكرًا بأن العلم أولى من كل شيء وأي شيء .

س: **لم تنس مصر فضل أبنيتها العظيمة سميرة موسى . وضح ذلك .**

ج: قامت مصر بتكريم سميرة موسى عندما منحها الرئيس الراحل محمد أنور السادات وسام العلوم والفنون من الطبقة الأولى ، وأطلق اسمها على إحدى مدارس وزارة التربية والتعليم بقريتها ، وتم إنشاء قصر ثقافة يحمل اسمها في قريتها عام 1998.

س: **ما القرار الذي أصرت عليه سميرة موسى ؟ وما موقف والدها منه ؟**

ج : القرار الذي أصرت عليه سميرة موسى هو دخول الجامعة ، وأمام إصرارها وافق والدها على قرارها .

س: **سخرت سميرة موسى علومها في الذرة لأمرين . فما هما ؟**

ج : الأمران هما : الاستخدام السلمي للذرة وعلاج مرض السرطان .

س: **بم أذهلت سميرة موسى العالم ؟ وماذا كانت تأمل ؟**

ج : أذهلت سميرة موسى العالم بنتائج أبحاثها في الذرة ، وكانت تأمل أن تسخر علومها في الذرة لخير البشرية وليس لهدمها .

س: **وضح المجال الذي نبغت فيه سميرة موسى مبينًا ما كانت تأمله ؟**

سلسلة التميز

ج : نبغت سميرة موسى في الذرة ، وكانت تأمل أن تسخر علومها في الذرة لخير البشرية وليس لهدمها .

س: قامت سميرة موسى بأعمال وطنية جلية اذكرها .

ج: سافرت إلى أمريكا لاستكمال أبحاثها ولتعريف الشعب الأمريكي بقضية بلادها .

س: ما أهم أعمال سميرة موسى الوطنية والعلمية ؟

ج: أهم أعمالها الوطنية : تعريف الشعب الأمريكي بقضية بلادها . وأهم أعمالها العلمية : الاستخدام السلمي للذرة في مكافحة مرض السرطان ، واستخدام الذرة من أجل السلام .

س: سافرت سميرة موسى إلى أمريكا لسببين وضحهما .

ج : سافرت إلى أمريكا لاستكمال أبحاثها وتبادلت الأفكار مع الأساتذة في الجامعات واطلعت على أحدث ما وصلت إليه أبحاث الذرة هناك ، ولتعريف الشعب الأمريكي بقضية بلادها .

س: ما مظاهر نبوغ سميرة موسى ؟

- من مظاهر نبوغ سميرة موسى :

أ- حبها الشديد للعلم والمعرفة .

ب- رغبتها في الكشف عن الغوامض

ج- كانت الأولى في جميع سنوات الدراسة .

س : ماذا فعلت سميرة موسى في تسخير الذرة لخير البشرية ؟

ج : كانت أبحاثها من أجل الاستخدام السلمي للذرة في مكافحة مرض السرطان وخاصة بعد أن دخلت أمها في صراع طويل مع المرض وكانت تأمل أن تسخر علومها في الذرة لخير البشرية وليس لهدمها ودعت إلى عقد مؤتمر تحت شعار "الذرة من أجل السلام" وقد شارك فيه كبار العلماء .

س : كيف توفيت الدكتورة سميرة موسى ؟

سلسلة التميز

ج : أعلنت إحدى الصحف المصرية نبأ وفاة الدكتورة سميرة موسى ، حيث هوت سيارتها فجأة من قمة جبل ، وهو حادث مازال الغموض يحيط به إلى الآن إن لم يكن مدبراً لها ولمصر .

س: كانت دراسة سميرة موسى كلها نجاح . وضح ذلك .

ج: التحقت سميرة موسى بكلية العلوم جامعة القاهرة . كانت الأولى في جميع سنوات الدراسة. ثم حصلت على درجة الماجستير . وبعدها غادرت سميرة موسى مصر إلى إنجلترا في بعثة علمية للحصول على درجة الدكتوراه . ثم حصلت عليها في مدة سبعة عشر شهرا فقط. وتابعت دراستها من أجل الاستخدام السلمي للذرة في مكافحة مرض السرطان.

س: كيف كرمت مصر الدكتورة سميرة ؟

أ- منحها الرئيس محمد أنور السادات وسام العلوم والفنون من الطبقة الأولى عام 1981 م .

ب- أطلق اسمها على إحدى مدارس وزارة التربية والتعليم بقريتها .

ج- تقرر إنشاء قصر ثقافة يحمل اسمها في قريتها عام 1998 م.

س: ما الذي دعت له سميرة موسى ؟

ج : دعت إلى عقد مؤتمر دولي بكلية العلوم تحت شعار الذرة من أجل السلام حيث شارك فيه كبار العلماء من شتى بقاع الأرض .

س : ما المنحة الدراسية التي حصلت عليها ؟ و علام يدل.

ج : عادت بعد انتهاء مدة البعثة إلى مصر ثم حصلت الدكتورة سميرة موسى على منحة دراسية للولايات المتحدة الأمريكية عام 1951 م لدراسة الذرة بجامعة كاليفورنيا * يدل على تفوقها العلمي و الدراسي.

س: ما الدراسة التي تابعتها سميرة موسى ؟ ولماذا ؟

ج : تابعت سميرة موسى أبحاثها من أجل الاستخدام السلمي للذرة في مكافحة مرض السرطان وخاصة بعد أن دخلت أمها في صراع طويل مع المرض وكانت تأمل أن تسخر علومها في الذرة لخير البشرية وليس لهدمها .

سلسلة التميز

س: كيف أثبتت سميرة موسى أن المرأة المصرية قادرة على تحقيق المعجزات ؟

ج : أثبتت سميرة موسى أن المرأة المصرية قادرة على تحقيق المعجزات ؛ حيث أنها التحقت بكلية العلوم جامعة القاهرة . كانت الأولى في جميع سنوات الدراسة. ثم حصلت على درجة الماجستير . وبعدها غادرت سميرة موسى مصر إلى إنجلترا في بعثة علمية للحصول على درجة الدكتوراه . ثم حصلت عليها في مدة سبعة عشر شهرا فقط. وتابعت دراستها من أجل الاستخدام السلمي للذرة في مكافحة مرض السرطان.

تدريبات مجابة

التدريب الأول

« وَلِدَت سَمِيرَة مُوسَى عام ١٩١٧ م بقرية (سنبو) التابعة لمركز زفتى بمحافظة الغربية ، وتَلَقَّت تعليمَها الأولي بكتاب القرية حيث أتمت حفظ القرآن الكريم ، وظَهَرَ نُبوغُها في المدرسة الأولى بالقريّة ، وبدا حُبّها الشَّديدُ لِلْعِلْمِ والمعرفة ، وَرَغْبَتُها في الكَشْفِ عَنِ الغَوَامِضِ . »

(١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١ - مرادف « تلقت » : (أخذت - تلقنت - كلاهما صواب)
- ٢ - جمع « كتاب » : (كتاتيب - كتب - مكاتب)
- ٣ - المراد بـ « الأولية » : (الإعدادية - الثانوية - الابتدائية)

(ب) أين تلقت « سميرة موسى » تعليمها الأولي ؟

(ح) بِمَ تميزت « سميرة موسى » منذ صغرها ؟

(د) كانت بداية « سميرة موسى » مشرقة ، وكانت نهايتها مؤلمة . وضح ذلك .

الإجابة

سلسلة التميز

- (١) - كلاهما صواب . ٢ - كتاتيب . ٣ - الابتدائية .
(ب) تلقت سميرة موسى تعليمها الأولى بكتاب القرية .
(ح) تميزت سميرة موسى منذ صغرها بحبها الشديد للعلم والمعرفة والرغبة فى كشف الغوامض ونبوغها منذ صغرها وحبها لوطنها والعمل على رقيه وازدهاره .
(د) - بداية مشرقة : حيث إنها انتقلت مع أسرتها إلى القاهرة والتحقت بالجامعة وتخرجت فى كلية العلوم وحصلت على الماجستير وسافرت فى بعثة علمية إلى إنجلترا للحصول على الدكتوراه وحصلت على منحة دراسية للولايات المتحدة لدراسة الذرة بجامعة كاليفورنيا .
- نهاية مؤلمة : حيث هوت سيارتها فجأة من قمة جبل وماتت .

التدريب الثانى

- « وأدركت سميرة موسى أن العلم هو الهدف والرَّسالة والحياة ؛ فاتَّخَذَتْ قَرَارَهَا مُبَكَّرًا : العلمُ أَوْلَى مِنْ كُلِّ شَيْءٍ وَأَيُّ شَيْءٍ . ثُمَّ انْتَقَلَتْ سَمِيرَةُ مُوسَى مَعَ أُسْرَتِهَا إِلَى الْقَاهِرَةِ حَيْثُ أَتَمَّتْ تَعْلِيمَهَا الثَّانَوَى ، وَأَصْرَتْ عَلَى دُخُولِ الْجَامِعَةِ ، وَأَمَامَ إِصْرَارِهَا وَافَقَ وَالِدُهَا عَلَى قَرَارِهَا . »
(١) هات : مرادف « أدركت » ، ومضاد « التحقت » ، والمراد بـ « مبكرًا » .
(ب) علام يدل إصرار سميرة موسى على دخول الجامعة ؟
(ح) كيف كان دور أسرة « سميرة موسى » مشجعًا لها ؟
(د) ما رأيك فى هجرة العقول المصرية إلى الخارج ؟ وما الذى تقترحه لجذب العقول المصرية المهاجرة ؟

الإجابة

سلسلة التميز

(أ) عرفت وعلمت - تخرجت - مسرعًا ومتقدمًا .

(ب) أجب بنفسك .

(ح) عندما اتخذت سميرة موسى قرارها : العلم أولى

من كل شيء وأى شيء ، وافق والدها على قرارها

وانتقلت مع أسرتها إلى القاهرة وأتمت التعليم

الثانوي ، وأمام إصرارها على دخول الجامعة وافق

والدها على قرارها ، ولم يعترض على سفرها إلى

إنجلترا وأمريكا .

(د) - أرى أن هجرة العقول المصرية إلى الخارج

لا بأس بها إذا كانت مصر لديها ما يكفيها من

تلك العقول .

- أقترح لجذب العقول المصرية إفساح مجال العمل

المناسب لتلك العقول نظير أجر معقول .

التدريب الثالث

« التحقت سميرة موسى بكلية العلوم جامعة القاهرة ، فكانت الأولى في جميع

سنوات الدراسة ، ثم حصلت على درجة الماجستير ، وبعدها غادرت سميرة موسى

مصر إلى إنجلترا في بعثة علمية للحصول على درجة الدكتوراه ، ثم حصلت عليها

في مدة سبعة عشر شهرًا فقط » .

(أ) هات من الفقرة :

١ - كلمة مرادفها « انضمت » .

٢ - كلمة مضادها « أقامت » .

٣ - كلمة جمعها « بعثات » .

(ب) إلى أين سافرت « سميرة موسى » ؟ ولماذا ؟

(ح) ماذا فعلت « سميرة موسى » في تسخير الذرة لخير البشرية ؟

(د) ماذا يحدث لو استخدمت الذرة لخير البشرية وليس لهدمها ؟

سلسلة التميز

الإجابة

- (أ) ١ - التحقت . ٢ - غادرت . ٣ - بعثة .
(ب) سافرت سميرة موسى إلى إنجلترا فى بعثة علمية للحصول على درجة الدكتوراه ، ثم حصلت عليها فى مدة سبعة عشر شهراً فقط .
(ح) قامت سميرة موسى بالدعوة إلى مؤتمر دولى بكلية العلوم تحت شعار « الذرة من أجل السلام » ؛ حيث شارك فيه كبار العلماء من شتى بقاع الأرض .
(د) أجب بنفسك .

التدريب الرابع

« ثُمَّ حَصَلَت الدَکْتورَة سَمیرَة مُوسى عَلَى مِنحَة دِرَاسیة لِلوَلایات المَتحِدَة الأمْرِیکیَّة عام ١٩٥١ م لِدراسة الذَّرة بِجَامِعة کالیفورنیا ، وَأَذْهَلَت العَالَم کُلَّه بِنَتَائِج أِبْحَاثِهَا فِی مَجَالِ الذَّرة ، وَبِخَاصَّة فِی الأَوْسَاطِ العِلْمیَّة فِی أمْرِیکا وَأورُوبَا ، وَكَانَت تَأْمَلُ أَنْ تَسَخَّر عُلُومَهَا فِی الذَّرة لِخَیْرِ البَشَرِیَّة وَلَیْسَ لِهُدْمِهَا ، فَدَعَت إِلَى عَقْدِ مُؤْتَمَر دَوْلِی بِکَلِیَّة العُلُوم » .

(أ) تخیر الإجابة الصحیحة مما بین القوسین :

- ١ - مرادف « أذهلت » : (أدهشت - أخرت - أكملت)
٢ - مفرد « شتى » : (شتات - شت - شتیت)

- (ب) لماذا سافرت الدكتورة « سميرة موسى » إلى أمريكا ؟ وما هدفها ؟
(ح) بِمَ أذهلت الدكتورة « سميرة موسى » العالم ؟ وماذا كانت تأمل ؟
(د) « الذرة من أجل السلام » .

شعار رفعته سميرة موسى وفاءً لأمتها ولعالمها . وضح ذلك .

الإجابة

سلسلة التميز

- (أ) ١ - أدهشت . ٢ - شتيت .
- (ب) سافرت لاستكمال أبحاثها ولتعريف الشعب الأمريكي بقضية بلادها ، وواصلت أبحاثها في الذرة ، وتبادلت الأفكار مع الأساتذة في الجامعات واطلعت على أحدث ما وصلت إليه أبحاث الذرة هناك .
- (ح) أذهلت العالم كله بنتائج أبحاثها في مجال الذرة وبخاصة في الأوساط العلمية في أمريكا وأوروبا .
- وكانت تأمل أن تسخر علومها في الذرة لخير البشرية ، وليس لهدمها .
- (د) أجب بنفسك .

التدريب الخامس

« وفي أغسطس من عام ١٩٥٢م أعلنت إحدى الصحف المصرية نبأ وفاة الدكتورة سميرة موسى ، حيث هَوَّت سيارتها فجأة من قِمَّةِ جَبَلٍ وماتت ؛ وَلَمْ تَنْسَ مِصْرُ ابْنَتَهَا الْعَظِيمَةَ » .

(أ) هات في جمل تامة :

- ١ - مرادف « قمة » . ٢ - مضاد « هوت » .
- ٣ - جمع « نبأ » .

(ب) كيف عرف الناس بوفاة « سميرة موسى » ؟

(ح) كرمت مصر ابنتها « سميرة موسى » أجل تكريم . وضح ذلك .

(د) لو أمهل القدر هذه العالمة العظيمة عشر سنوات ، فماذا كنت تتوقع لها ؟

الإجابة

سلسلة التميز

- (أ) ١ - أعلى . ٢ - صعدت وارتفعت .
٣ - أنباء . (هات الجمل من إنشائك)
(ب) فى أغسطس من عام ١٩٥٢ م أعلنت إحدى الصحف
المصرية نبأ وفاة الدكتورة حيث هوت سيارتها فجأة
من قمة جبل وماتت .
(ح) ١ - منحها الرئيس الراحل محمد أنور السادات وسام
العلوم والفنون من الطبقة الأولى عام ١٩٨١ م .
٢ - أطلق اسمها على إحدى مدارس وزارة التربية
والتعليم فى قريتها .
٣ - تقرر إنشاء قصر ثقافة يحمل اسمها فى قريتها
عام ١٩٩٨ م .
(د) أجب بنفسك .

التدريب السادس

« فقد قامت بتكريمها عندما منحتها الرئيس الراحل محمد أنور السادات وسام العلوم والفنون من الطبقة الأولى عام ١٩٨١ م ، وأطلق اسمها على إحدى مدارس وزارة التربية والتعليم بقريتها ، وتقرر إنشاء قصر ثقافة يحمل اسمها فى قريتها عام ١٩٩٨ م . »

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١ - مرادف « منحها » : (أعطائها - أكرمها - أحيائها)
٢ - جمع « وسام » : (وسامات - أوسمة - أواسيم)
٣ - المراد بـ « الطبقة » : (الدرجة - المكانة - كلاهما صواب)

(ب) قامت سميرة موسى بأعمال وطنية جلية . اذكرها .

(ح) ما علاقة الدكتور « مصطفى مشرفة » بالعالم « سميرة موسى » ؟

(د) كيف تسهم ملكية السلاح الذرى فى تحقيق السلام ؟

الإجابة

سلسلة التميز

(١) ١ - أعطاها . ٢ - أوسمة .

٣ - كلاهما صواب .

(ب) قامت سميرة موسى بأعمال وطنية جلية من ذلك أنها كانت تأمل أن تسخر علومها فى الذرة لخير البشرية وأرادت من خلال المؤتمر الدولى الذى دعت إليه تعريف الشعب الأمريكى بنهضة بلادها .

(ح) كان الدكتور « مصطفى مشرفة » أستاذها وتأثرت به كثيراً حتى وصلت إلى ما كانت عليه .

(د) تسهم ملكية السلاح الذرى فى تحقيق السلام إذا اتفق جميع القائمين على ملكية السلاح الذرى على الاستخدام السلمى للذرة وتعهدوا بتسخير علوم الذرة لخير البشرية وليس لهدمها .



طريق النور

في سنة 1812م وفي إحدى القرى الفرنسية حدث أن طفلا صغيرا في الثالثة عشرة من عمره يدعي لويس برايل صلب أباه صانع السروج إلى محله القريب من المنزل وأخذ يلهو بمثقابين وجدهما هناك وبينما هو يجري بهما إذ زلت قدمه فوق علي الأرض وأصاب المثقابان عينيه فخبأ النور منهما حيث جزعت القرية كلها للحدث الأليم.

ولكن الطفل كان خفيف الروح حاد الذكاء بدأ يتعلم القراءة والكتابة عن طريق الحروف البارزة التي كانت معروفة حين ذاك وكان ارتفاع كل منها عن سطح الورق ثلاث بوصات وعرضها لا يقل عن بوصتين علي أن هذه الطريقة لم تشبع رغبة الغلام الطموح إذ أن ضخامة الحروف المستعملة فيها كانت تحول دون الانتفاع بها وكانت كتابة قصة صغيرة بواسطتها تستغرق عدة مجلدات لكن قلقه كان يزداد كلما تقدمت به السن فقد كان يحب أن يقرأ ويكتب بسهولة فاستعان بفكرة أحد الضباط في استخدام نقط وعلامات بدلا من الحروف علي أن يقوم بإحداث ثقب في قطعة من الورق المقوي بحيث يعرف من يلمس كل ثقب أهو شرطة أم نقطة ليتمكن الضباط والجنود من قراءة الرسائل في الظلام.

وقد ظل برايل خمس سنوات يدرس ويبحث ويجرب وكانت محاولاته تكلل بالنجاح تارة وتواجه بالفشل تارة أخرى، لكنه لم يتراجع بل واصل حتى توصل إلي وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية والعلامات الموسيقية والأعداد الحسابية وبعد أن هدي برايل إلي هذه الطريقة أرسلها إلي الأكاديمية في باريس فأعرضوا عنها فعلمها لتلاميذه الذين مارسوا العمل بها في أوقات فراغهم لكن برايل من فرط ما بذله من جهد مرض مرضا شديدا تزامن من إقامة حفل كبير ضم جمهورا غفيرا من علية القوم في باريس وعزفت علي البيانو في هذا الحفل إحدى فتيات من تلميذات برايل وما كادت تتم عزفها حتي ضجت القاعة بالتصفيق وتسابق المشاهدون لتهنئتها علي براعتها وموهبتها فوقفت تقول لهم إن تهنئكم ينبغي ألا

سلسلة التميز

توجه إلي شخصي الضعيف هناك رجل عظيم أفني زهرة عمره في سبيلنا نحن الذين فقدنا نعمة البصر، وقد جاهد بقلبه وروحه وعبقريته حتى نجحت طريقته، وتناقلت الصحف قصة برايل واختراعه، وذاع الأمر في أرجاء فرنسا. وتسابقت عيون العلماء للإفادة من طريقته حيث تقرر تعميم الطريقة في جميع معاهد فرنسا وهرول إلي برايل لفيف من تلاميذه يزفون إليه النبأ حينها بكى وقال لهم الآن أموت وأنا مطمئن إلي أن جهودي لن تموت معي مات برايل وهو في الثالثة والأربعين من عمره وأقيم له في القرية التي فقد فيها بصره تمثال بدا فيه بعينين تفيضان شفقة ورحمة وحق له أن يوصف بواهب النور للمكفوفين.

الكلمة	معناها	الكلمة	معناها
يدعى	يسمى	صحب	رافق
السروج	م السرج وهو غطاء يوضع على ظهر الدابة	يلهو	يلعب
زلت	تعثرت وانحرفت	جزعت	حزنت
حاد	شديد	الغلام	ج: غلمان وغلمة وأغلمة
هدى	أرشد x أضل	تحول	تمنع وتعوق x تسمح
قلقه	انزعاجه	تكلم	تتوج
تارة	مرة (ج) تارات	أعرضوا	رفضوا
فرط	شدة	غفيرا	كثيرا
علية القوم	أشرافهم	ضجت	أحدثت جلبة
ينبغي	يحسن ويجب	أفنى	قضى
ذاع	انتشر	زهرة عمره	شبابه
لفيف	مجموعة	يزفون	يسوقون
النبأ	الخبر (ج) الأنباء	بدا	ظهر

أسئلة مجانية

01004391848

أ/ أحمد فتحي

سلسلة التميز

س : أين ولد برايل ؟

ج : ولد برايل في إحدى القرى الفرنسية .

س : كيف فقد برايل بصره ؟

ج : عندما كان في الثالثة من عمره ذهب مع والده صانع السروج إلى محله وأخذ مثقابين أخذ يلهو بهما ، وبينما هو يجري زلت قدمه فوق على الأرض فأصاب المثقابان عينيه فحبا النور منهما .

س : ما الفكرة التي شغلت برايل ؟

ج : الفكرة التي شغلت برايل هي ابتكار طريقة سهلة للقراءة والكتابة للمكفوفين .

س : من الذي أخذ عنه برايل الطريقة الرمزية للكتابة ؟

ج : أخذ برايل الطريقة الرمزية في الكتابة عن أحد الضباط في الجيش .

س : كيف توصل برايل إلى وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية للمكفوفين ؟

ج : ظل برايل خمس سنوات يبحث ويجرب وكانت محاولاته تكمل بالنجاح تارة وتواجه بالفشل ، و لكنه لم يتراجع حتى توصل إلى وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية .

س : كيف أفاد اختراع برايل المكفوفين ؟

ج : وهب اختراع برايل المكفوفين النور ، فتعلموا القراءة والكتابة بسهولة .

س : لماذا لم يكن برايل راضياً عن طريقة القراءة السائدة في عصره ؟

ج : بسبب ضخامة الحروف المستعملة فيها والتي كانت تحول دون الانتفاع بها .

س : ما الطريقة التي استعان بها برايل للوصول إلى طريقته ؟

ج : استعان بفكرة أحد الضباط في استخدام نقاط وعلامات بدلاً من الحروف ؛ ليتمكن الجنود من قراءة الرسائل في الظلام .

س : ماذا قال برايل عندما سمع نبأ تعميم طريقته في معاهد فرنسا ؟

ج : قال برايل : الآن أموت وأنا مطمئن أن جهودي لن تموت معي .

س : لإلام توصل برايل ؟ وما أثر ذلك في تعليم الكفيف ؟

سلسلة التميز

ج : توصل برايل إلى وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية والأعداد الحسابية والعلامات الموسيقية ، وأثر ذلك : وهب الكفيف النور فقد مكنه من القراءة والكتابة وتعلم الأعداد الحسابية ومواصلة الدراسة والحصول على أعلى الشهادات .

س: ما الصفات التي وجدت في برايل منذ صغره ؟

ج : كان برايل خفيف الروح حاد الذكاء يحب القراءة والكتابة .

س: علل . مرض برايل مرضاً شديداً ؟

ج : مرض برايل مرضاً شديداً من فرط ما بذله من جهد .

س: علل . هرول إلى برايل لفيف من تلاميذه ؟

ج : هرول إلى برايل لفيف من تلاميذه يزفون إليه نبأ تعميم طريقته في جميع معاهد فرنسا ، وتسابق العلماء للإفادة من طريقته .

س: اتسم برايل بالصبر وقوة العزيمة وعدم اليأس وضح ذلك .

ج : اتسم برايل بالصبر وقوة العزيمة وعدم اليأس ، حيث فقد بصره في حادث أليم وكان يحب القراءة والكتابة ، فاستعان بفكرة أحد الضباط في استخدام نقاط وعلامات بدلاً من الحروف ، وظل خمس سنوات يبحث ويجرب وكانت محاولاته تكمل بالنجاح تارة وتواجه بالفشل ، و لكنه لم يتراجع حتى توصل إلى وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية .

س : بم وصف برايل بعد جهوده واختراعه الذي أفاد المكفوفين ؟

ج : وصف برايل بواهب النور للمكفوفين .

س: كيف انتشرت طريقة برايل ؟

ج : تناقلت الصحف قصة برايل واختراعه فتسابقت عليه العلماء للإفادة من طريقته ، وتم تعميم طريقته في جميع معاهد فرنسا .

س : يتميز برايل بالعزيمة والإرادة فما الدليل على ذلك ؟

ج: يتميز برايل بالعزيمة والإرادة حيث أنه ظل خمس سنوات يبحث ويجرب وكانت محاولاته تكمل بالنجاح تارة وتواجه بالفشل تارة أخرى ، و لكنه لم يتراجع

سلسلة التميز

حتى توصل إلى وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية والعلامات الموسيقية والأعداد الحسابية .

س: علل. لم هذه الطريقة رغبة برايل ؟

ج : بسبب ضخامة الحروف المستعملة فيها كانت تحول دون الانتفاع بها وكانت كتابة قصة صغيرة بواسطتها تستغرق عدة مجلدات .

س : علل . كان قلق برايل يزداد كلما تقدمت به السن ؟

ج : كان قلقه يزداد كلما تقدمت به السن فقد كان يحب أن يقرأ ويكتب بسهولة .

س: كيف كرمت القرية برايل ؟

ج : أقيم له تمثال في القرية بدا فيه بعينين تفيضان شفقة ورحمة

س: ماذا نتعلم من محاولات برايل ؟

ج : نتعلم من محاولات برايل الإصرار والمثابرة والصبر والعزيمة الصادقة والإرادة القوية .

س : ما أثر نجاح طريقة برايل عليه ؟

ج : بكى وقال لتلاميذه الآن أموت وأنا مطمئن إلي أن جهودي لن تموت معي .

س: صف طريقة الحروف البارزة ؟ وما عيوبها ؟

ج : كان ارتفاع كل منها عن سطح الورق ثلاث بوصات وعرضها لا يقل عن بوصتين وأهم عيوب تلك القراءة:

أ- ضخامة الحروف المستعملة فيها كانت تحول دون الانتفاع بها .

ب- كانت كتابة قصة صغيرة بواسطتها تستغرق عدة مجلدات .

س: صبر برايل على محنته . فما الذي ساعده على ذلك ؟

ج: ساعده على ذلك خفة روحه وذكاءه الحاد ، وتعلمه للقراءة البارزة .

س: كيف نجح برايل في نشر طريقته ؟

ج : علمها لتلاميذه الذين مارسوا العمل بها في أوقات فراغهم

تدريبات مجابة

التدريب الأول

01004391848

أ/ أحمد فتحي

سلسلة التميز

« في سنة ١٨١٢ م وفي إحدى القرى الفرنسية حَدَثَ أن طِفْلاً صَغِيرًا في الثَّالِثَةِ من عمره يُدعى (لويس برايل) صَحَبَ أباه صَانِعَ السُّرُوجِ إلى مَحَلِّهِ القَرِيبِ مِنَ المَنْزِلِ ، وأَخَذَ يَلْهُو بِمِثْقَابَيْنِ وَجَدَهُمَا هُنَاكَ .
(١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١ - مرادف « يلهو » : (يضحك - يلعب - يزهو)
٢ - مضاد « صحب » : (فارق - سبق - أبطأ)
(ب) أين ولد (لويس برايل) ؟
(ح) ماذا حدث لـ (لويس برايل) حينما لعب بالميثقابين ؟
(د) وضح موقف القرية من إصابة (برايل) .

الإجابة

- (١) ١ - يلعب . ٢ - فارق .
(ب) ولد برايل في إحدى القرى الفرنسية .
(ح) أخذ يلهو بالميثقابين وبينما هو يجرى بهما إذ زلت قدمه فوقع على الأرض وأصاب الميثقابان عينيه وفقد بصره .
(د) جزعت القرية كلها للحدث الأليم .

التدريب الثاني

« وبينما هو يجرى بهما إذ زلت قدمه فوقع على الأرض ، وأصاب الميثقابان عينيه ، فخبأ النور منهما ، حيث جزعت القرية كلها للحدث الأليم ، ولكن الطفل كان خفيف الروح ، حاد الذكاء بدأ يتعلم القراءة والكتابة عن طريق الحروف البارزة التي كانت معروفة حين ذاك » .

- (١) هات ما يلي :
١ - مرادف « زلت » . ٢ - مضاد « خبا » .
٣ - جمع « قدم » .
(ب) ضع عنوانًا مناسبًا للفقرة السابقة .
(ح) حدد معنى كلمة « حاد » في العبارتين التاليتين :
١ - الطفل حاد الذكاء . ٢ - السكين حاد النصل .
(د) من خلال قراءتك للموضوع ، ما الصفات التي ساعدت الطفل على تجاوز محنته ؟

الإجابة

سلسلة التميز

- (١) ١ - تعثرت . ٢ - ظهر ووضح . ٣ - أقدام .
(ب) أجب بنفسك .
(ح) ١ - شديد . ٢ - قاطع
(د) الصفات التي ساعدت الطفل على تجاوز محنته أنه
كان خفيف الروح وحاد الذكاء .

التدريب الثالث

« وقد ظلّ (برايل) خمس سنوات يدرس ويبحث ويَجربُ ، وكانت مُحاولاته تُكلل بالنجاح تارةً ، وتواجه بالفشل تارةً أخرى ، لكنه لم يتراجع بل واصل حتى توصل إلى وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية والعلامات الموسيقية والأعداد الحسابية ، وبعد أن هدى برايل إلى هذه الطريقة أرسلها إلى الأكاديمية في باريس » .

(١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١ - مرادف « ظل » : (استمر - اختبأ - توارى)
٢ - مفرد « محاولاته » : (محول - محاولة - محلول)
(ب) ما الفكرة التي شغلت (برايل) ؟
(ح) كم المدة التي استغرقها (برايل) في تجاربه حول الطريقة الجديدة ؟ وما نتيجة ذلك ؟
(د) كيف توصل (برايل) إلى وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية للمكفوفين ؟
(هـ) ماذا تعنى محاولات (برايل) المستمرة بالنسبة لك ؟

الإجابة

- (١) ١ - استمر . ٢ - محاولة .
(ب) الفكرة هي محاولة إيجاد طريقة سهلة يستطيع المكفوف أن يقرأ ويكتب بها .
(ح) ظل برايل خمس سنوات يدرس ويبحث ويجرب حتى توصل إلى وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية والعلامات الموسيقية والأعداد الحسابية .
(د) استعان بفكرة أحد الضباط في استخدام نقط وعلامات بدلاً من الحروف على أن يقوم بإحداث ثقب في قطعة من الورق المقوى بحيث يعرف من يلمس كل ثقب أهو شرطة أم نقطة .
(هـ) أجب بنفسك .

التدريب الرابع

سلسلة التميز

« لكن برايل من فرط ما بذله من جهد ، مَرَضَ مَرَضًا شَدِيدًا تَزَامَنَ مع إقامة حَفْلٍ كَبِيرٍ ضَمَّ جُمُهورًا غَفِيرًا مِنْ عِلِيَّةِ القَوْمِ فِي بَاريس ، وَعَزَفَتْ عَلَى البيانو فِي هذا الحَفْلِ إِحدى الفَتَيَاتِ من تلميذات برايل . »

(أ) هات مرادف « فرط » ، وجمع « جهد » ، ومضاد « غفيرًا » .

(ب) يتميز (برايل) بالعزيمة والإرادة .. فما الدليل ؟

(ح) ما النتائج التي ترتبت على ابتكار برايل ؟

(د) علل : كان يزداد قلق (برايل) كلما تقدمت به السن .

الإجابة

(أ) كثرة - جهود - قليلًا .

(ب) ظل برايل خمس سنوات يدرس ويبحث ويجرب وكانت محاولاته تكلل بالنجاح مرة وتواجه الفشل مرة أخرى لكنه لم يتراجع بل واصل حتى توصل إلى وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية والعلامات الموسيقية والأعداد الحسابية .

(ح) تناقلت الصحف قصة برايل واختراعه وذاع الأمر في أرجاء فرنسا وتسابقت عيون العلماء للإفادة من طريقته حيث تقرر تعميم الطريقة في جميع معاهد فرنسا .

(د) وذلك لأنه كان يحب أن يقرأ ويكتب بسهولة ، ولم تساعده طريقة الحروف البارزة في ذلك .

التدريب الخامس

« وما كادت تُتِمَّ عَزَفُهَا حَتَّى ضَجَّتِ القَاعَةُ بالتَّصْفِيقِ ، وَتَسَابَقَ المُشَاهِدُونَ لِتَهْنِئَتِهَا عَلَى بَرَاعَتِهَا وَمَوْهَبَتِهَا ، فَوَقَفْتُ تَقُولُ لَهُمْ : « إِنَّ تَهْنِئَتَكُمْ يَنْبَغِي أَلَّا تُوجَّهَ إِلَى شَخْصٍ الضَّعِيفِ ، هُنَاكَ رَجُلٌ عَظِيمٌ أَفْنَى زَهْرَةَ عُمُرِهِ فِي سَبِيلِنَا نَحْنُ الَّذِينَ فَقَدْنَا نِعْمَةَ البَصَرِ ، وَقَدْ جَاهَدَ بِقَلْبِهِ وَرُوحِهِ وَعَبَقْرِيَّتِهِ حَتَّى نَجَحَتْ طَرِيقَتُهُ . »

(أ) هات مرادف « ضجت » ، وجمع « القاعة » ، ومضاد « فقدنا » .

(ب) ما الذى قدمه (برايل) للفتاة التى تتحدث عنها الفقرة السابقة ؟

(ح) حدد المقصود بكلمة « زهرة » فى العبارتين التاليتين :

١ - (تفانت زهرة فى تربية أبنائها) .

٢ - (أفنى زهرة عمره فى تربية أبنائه) .

الإجابة

سلسلة التميز

- (أ) ارتفعت فيها الأصوات والجلبة - القاعات - امتلكتنا .
(ب) توصل إلى وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية والعلامات الموسيقية والأعداد الحسابية وعلمها لتلاميذه ومن ضمنهم الفتاة .
(ح) ١ - اسم . ٢ - شبابه .

التدريب السادس

« وذاع الأمر في أرجاء فرنسا ، وتسابقت عُيون العلماء للإفادة من طريقته ، حيث تقرر تعميم طريقته في جميع معاهد فرنسا ، وهزول إلى برايل ليف من تلاميذه يزفون إليه النبأ ، حينها بكى وقال لهم : الآن أموت وأنا مطمئن إلى أن جهودى لن تموت معى » .

- (أ) هات فى جملتين من تعبيرك : مفرد « أرجاء » ، ومضاد « هزول » .
(ب) صف شعور (برايل) عندما هزول إليه ليف من تلاميذه يزفون إليه نبأ تعميم طريقته فى جميع معاهد فرنسا ، وكيف كرمته القرية التى فقد فيها بصره ؟
(ح) (طريق النور - واهب النور) أى العنوانين تفضل لهذا الدرس ؟ ولماذا ؟
(د) (إلام توصل (برايل) ؟ وما أثر ذلك فى تعليم الكفيف ؟

الإجابة

- (أ) رجا - أبطأ . (الجمل من إنشائك)
(ب) بكى برايل وقال لتلاميذه : الآن أموت وأنا مطمئن إلى أن جهودى لن تموت معى وكرمته قريته أن أقيم له تمثال بدا فيه بعينين تفيضان شفقة ورحمة وحق له أن يوصف بواهب النور للمكفوفين .
(ح) طريق النور أفضل لأن إصابته كانت طريقاً لنور كثير من المكفوفين .
(د) توصل (برايل) إلى وضع رموز سهلة للحروف الأبجدية والعلامات الموسيقية والأعداد الحسابية . وأثر ذلك على الكفيف أنه سهل عليه طريقة القراءة والكتابة .

التدريب السابع

سلسلة التميز

« مات (برايل) وهو في الثالثة والأربعين من عُمره ، وأُقيمَ لَهُ في القرية التي فَقَد فيها بَصَره تمثال بَدَافيه بعينين تفيضان شفقة ورحمةً ، وحُقَّ لَهُ أَنْ يُوصَفَ بواهب الثور للمكفوفين » .

(أ) هات مرادف « بدا » ، ومضاد « شفقة » ، وجمع « تمثال » .

(ب) دلل على أن جهود (برايل) لن تموت معه .

(ح) علل : وصف (برايل) بواهب النور للمكفوفين .

الإجابة

(أ) ظهر - قسوة - تماثيل .

(ب) تناقلت الصحف قصة (برايل) واختراعه وذاع الأمر في أرجاء فرنسا ، وتسابقت عيون العلماء للإفادة من طريقته حيث تقرر تعميم الطريقة في جميع معاهد فرنسا .

(ح) حيث إنه أفنى زهرة عمره في سبيل الذين فقدوا نعمة البصر ، وجاهد بقلبه وروحه وعبقريته حتى نجحت طريقته .



زراعة الفضاء

منذ نصف قرن تقريبا كان الإنسان لا يعرف إلا القليل عن الفضاء والآن لم يعد التفكير منصبا علي مجرد الذهاب إلي الفضاء بل تعدي التفكير إلي كيفية الاستفادة من حجم الموارد الهائلة الموجودة في الفضاء الخارجي حيث كشفت الأبحاث العلمية مؤخرا عن وجود كواكب تحتوي كميات كبيرة من الثروات المعدنية ما حدا بالعلماء إلي التفكير في كيفية الاستفادة من هذه الثروات ولم تتوقف جهود العلماء عند هذا الحد فقط بل جرت تجارب ناجحة لاستنبات زراعات في مركبات الفضاء التي يستقلها رواد الفضاء إلي القمر.

وفي سبيل الوصول إلي هذا الهدف قام بعض العلماء في مركب جونسون الفضائي منذ سنوات بوضع أحد خبراء الكيمياء في حجرة محكمة مربعة الشكل طول ضلعها عشرة أمتار وقد احتوت علي مزرعة قمح صغيرة لا تتجاوز مساحتها عشرة أمتار مربعة وبعد أسبوع خرج الكيميائي من تلك الحجرة المفرغة من الهواء وهو في صحة جيدة فقد كان اعتماده في التنفس علي غاز الأكسجين الذي أفرزته المزرعة النباتية الصغيرة وقد شجع النجاح الهائل الذي حققته هذه التجربة في أن يفكر العلماء بطريقة أكثر اتساعا وهي إحلال نباتات مزروعة بدلا من خزانات الأكسجين التي يحملها رواد للفضاء.

وقد وقع اختيار العلماء علي نبات البطاطا مع وضعه في خزانات مغلقة بهدف الوصول إلي كمية الأكسجين التي توفر احتياجات رواد الفضاء خلا رحلتهم إضافة إلي توفير الغذاء.

وتكمن المشكلة الكبرى في إنجاح مثل هذه الأبحاث في الوصول إلي مد الفترة الزمنية التي يمكن أن تمدها هذه المزروعات رواد الفضاء من الغذاء والأكسجين وبخاصة بعد أن طالت الفترات الزمنية التي يقضيها الرواد في الفضاء.

سلسلة التميز

وسيكون لتقنيات الهندسة الوراثية والتي بلغت مراحل متطورة في المجال الزراعي دور فاعل في حل المشاكل المتوقعة في هذا المجال الحيوي.

إن زراعة النباتات وإدامة حياتها خلال رحلات الفضاء من الأمور المهمة التي ينبغي مراعاتها ففوق أي خلل مهما كان صغيرا سيؤدي إلي عواقب وخيمة ولهذا تبني العلماء سلسلة من الإجراءات المهمة مثل زراعة أصناف مختلفة من النباتات لتعويض الأنواع المعرضة للهلاك في ظروف الفضاء الخارجي وابتكار طرق تزيد من مقاومة هذه النباتات للأمراض السائدة في الفضاء الخارجي.

اللافت للنظر حقا أن معظم هذه الاكتشافات والاختراعات الحديثة والتي أبدعها العقل البشري كانت في بدايتها الأولى مجرد خيال عابر ثم ما لبثت بعد أن تحققت علي أيدي العلماء الذين جسدوها واقعا حيا وملموسا في حياة البشر.

معناها	الكلمة	معناها	الكلمة
تجاوز	تعدى	متجهاً ومركزاً	منصباً
المصادر	الموارد	الاستفادة والانتفاع	الإفادة
تشمل	تحتوي	الكثيرة	الهائلة
زراعة	استنبتات	دفع	حدا
تتعدى	تتجاوز	يركبها	يستقلها
استبدال	إحلال	أنتجته وأخرجته	أفرزته
خطأ وفساد	خلل	المهم	الحيوي
م : عاقبة وهى الخاتمة	عواقب	سيئة ورديئة	وخيمة

سلسلة التميز

المنتشرة	السائدة	ابتداع x تقليد	ابتكار
تعود	تكمن	ابتكرها	أبدعها
استمرار	إدامة	فاعل	مؤثر

أسئلة مجانية

س: لماذا تتسابق الأمم في البحث العلمي ؟

ج : تتسابق الأمم في البحث العلمي ؛ لتحقيق التقدم والرفي وتصل إلى المكانة اللائقة

س: لماذا يبحث العلماء في زراعة الفضاء ؟

ج : يبحث العلماء في زراعة الفضاء ؛ لتوفير الغذاء والأكسجين لرواد الفضاء .

س : لماذا يسعى العلماء للحصول على الأكسجين من الفضاء ؟

ج : يسعى العلماء للحصول على الأكسجين من الفضاء ؛ رغبة في إطالة الفترات التي يقضيها رواد الفضاء هناك .

س : ما الذي اعتمد عليه خبير الكيمياء في تنفسه بالحجرة ؟

ج : اعتمد عليه خبير الكيمياء في تنفسه داخل الحجرة على غاز الأكسجين الذي أفرزته المزرعة الصغيرة .

س : ما المشكلة التي يتوقع أن تواجه العلماء في الرحلات الفضائية الطويلة ؟

ج : تكمن المشكلة في مد الفترة الزمنية التي يمكن أن يمد بها النبات رواد الفضاء بالأكسجين والغذاء وتعرض بعض النباتات للهلاك في ظروف الفضاء الخارجي .

س : لماذا يسعى العلماء للحصول على الموارد من الفضاء الخارجي ؟

سلسلة التميز

ج : يسعى العلماء للحصول على الموارد من الفضاء الخارجي بسبب نقص الموارد على سطح الأرض مع تزايد أعداد السكان .

س : اذكر أوصاف الغرفة المستخدمة في التجربة ؟

ج : غرفة محكمة مربعة الشكل طول ضلعها عشرة أمتار احتوت على مزرعة قمح صغيرة مساحتها عشرة أمتار مربعة .

س: اذكر بعض نتائج استخدام الهندسة الوراثية في الزراعة .

ج : من نتائج استخدام الهندسة الوراثية في الزراعة : تحسين سلالات النباتات وزيادة الإنتاج وحل مشكلات الزراعة وزيادة مقاومة النباتات للأمراض .

س : كيف كانت البدايات الأولى للكشوف والاختراعات البشرية ؟

ج : كانت الاكتشافات والاختراعات في بدايتها مجرد خيال عابر ما لبث أن تحقق على أيدي العلماء .

س : ما المشكلة الرئيسية التي تواجه زراعة الفضاء ؟

ج : المشكلة الرئيسية التي تواجه زراعة الفضاء هي مد الفترة الزمنية التي يمكن أن تمدها النباتات رواد الفضاء بالأكسجين والغذاء وتعرض بعض النباتات للهلاك في ظروف الفضاء الخارجي بسبب انتشار الأمراض والآفات ، وبخاصة بعد أن طالت الفترات الزمنية التي يقضيها الرواد في الفضاء .

س: لماذا ينبغي الدقة عند إجراء التجارب العلمية ؟

ج : ينبغي الدقة عند إجراء التجارب العلمية لأن وقوع أي خلل مهما كان صغيراً سيؤدي إلى عواقب وخيمة .

س : عم كشفت الأبحاث العلمية مؤخراً ؟

ج : كشفت الأبحاث مؤخراً عن وجود كواكب بها كميات هائلة من الثروات المعدنية مما دفع العلماء إلى التفكير في كيفية الاستفادة من هذه الثروات الهائلة .

سلسلة التميز

س : ماذا فعل العلماء بدلاً من خزانات الأكسجين التي يحملها رواد الفضاء ؟

ج : قام العلماء بإحلال نباتات مزروعة في الفضاء ؛ لتمد رواد الفضاء بالأكسجين بدلاً من خزانات الأكسجين ، وقد اختار العلماء نبات البطاطا الذي يوفر لرواد الفضاء الأكسجين والغذاء .

س : علل : لتقنيات الهندسة الوراثية نتائج إيجابية باهرة .

ج : لتقنيات الهندسة الوراثية نتائج إيجابية باهرة ، فقد اقترحت زراعة أصناف من النباتات لتعويض الأنواع المعرضة للهلاك في ظروف الفضاء الخارجي ، وابتكرت طرقاً تزيد من مقاومة النباتات للأمراض السائدة في الفضاء الخارجي .

س : علل : تتسابق الأمم في البحث العلمي .

ج : تتسابق الأمم في البحث العلمي ؛ لتحقيق التقدم والرفي وتصل إلى المكانة اللائقة

س : علل : خروج الكيميائي من الحجرة بصحة جيدة ؟

ج : لأنه اعتمد في تنفسه على غاز الأكسجين الذي أفرزته مزرعة القمح الصغيرة .

س : علل . اختيار نبات البطاطا للزراعة في الفضاء ؟

ج : اختيار نبات البطاطا للزراعة في الفضاء من أجل الوصول إلى كمية الأكسجين التي توفر احتياجات رواد الفضاء إضافة إلى توفير الغذاء خلال رحلتهم .

س: ما الفرق بين الاكتشاف والاختراع في نظرك ؟

ج : الاكتشاف هو معرفة الأسباب والقوانين التي تكمن وراء الظواهر المختلفة الاختراع هو الابتكار والإبداع وإيجاد شيء لم يكن موجوداً قبل .

س: ما النبات الذي وقع اختيار العلماء عليه لهذه التجربة ؟

سلسلة التميز

ج : وقد وقع اختيار العلماء علي نبات البطاطا مع وضعه في خزانات مغلقة بهدف الوصول إلي كمية الأكسجين التي توفر احتياجات رواد الفضاء خلال حلتهم إضافة إلي توفير الغذاء .

س: ما الهدف من وضع نبات البطاطا في خزانات مغلقة ؟

ج: بهدف الوصول إلي كمية الأكسجين التي توفر احتياجات رواد الفضاء خلال حلتهم إضافة إلي توفير الغذاء

أسئلة مجانية

التدريب الأول

« مُنْذُ نِصْفِ قَرْنٍ تَقْرِيْبًا كَانَ الْإِنْسَانُ لَا يَعْرِفُ إِلَّا الْقَلِيلَ عَنِ الْفَضَاءِ ، وَالْآنَ لَمْ يَعُدِ التَّفْكِيرُ مُنْصَبًا عَلَى مُجَرَّدِ الذَّهَابِ إِلَى الْفَضَاءِ ، بَلْ تَعَدَّى التَّفْكِيرُ إِلَى كَيْفِيَةِ الْإِفَادَةِ مِنْ حَجْمِ الْمَوَارِدِ الْهَائِلَةِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْفَضَاءِ الْخَارِجِيِّ » .

(١) تخير الإجابة الصواب مما بين القوسين فيما يلي :

١ - جمع « الفضاء » : (الأفضية - الأفضاء - الأفاضى)

٢ - مرادف « الإفادة » : (الاستغلال - الانتفاع - الإضرار)

٣ - مفرد « موارد » : (مارد - مريد - مورد)

(ب) صف حال الإنسان منذ نصف قرن بخصوص الفضاء .

(ح) عم كشفت الأبحاث العلمية مؤخرًا ؟

(د) لِمَ فكر العلماء فى الإفادة من موارد الفضاء ؟

الإجابة

سلسلة التميز

- (أ) ١ - الأفضية . ٢ - الانتفاع . ٣ - مورد .
(ب) منذ نصف قرن تقريبًا كان الإنسان لا يعرف
إلا القليل عن الفضاء .
(ح) كشفت الأبحاث العلمية مؤخرًا عن وجود كواكب
تحتوى على كميات كبيرة من الثروات المعدنية .
(د) أجب بنفسك .

التدريب الثاني

« حَيْثُ كَشَفَتِ الأَبْحَاثُ العِلْمِيَّةُ مُؤَخَّرًا عَنْ وُجُودِ كَوَاكِبَ تَحْتَوِي كَمِّيَّاتٍ كَبِيرَةً مِنَ الثَّرَوَاتِ المَعْدِنِيَّةِ ؛ مِمَّا حَدَا بِالعُلَمَاءِ إِلَى التَّفَكُّيرِ فِي كَيْفِيَّةِ الإِفَادَةِ مِنْ هَذِهِ الثَّرَوَاتِ ، وَلَمْ تَتَوَقَّفْ جُهُودُ العُلَمَاءِ عِنْدَ هَذَا الحَدِّ فَقَطْ ، بَلْ جَرَتْ تَجَارِبٌ نَاجِحَةٌ لاسْتِنْبَاتِ زِرَاعَاتٍ فِي مَرَكَبَاتِ الفَضَاءِ الَّتِي يَسْتَقِلُّهَا رُؤَادُ الفَضَاءِ إِلَى القَمَرِ » .
(أ) تخير الإجابة الصواب مما بين القوسين فيما يلي :

- ١ - مرادف « كشفت » : (زودت - وضحت - أزال)
٢ - مضاد « مؤخرًا » : (مبكرًا - متقدمًا - قديمًا)
(ب) ما الذى يمكن أن تسهم به الزراعة فى الفضاء فى خدمة أبحاث الفضاء ؟
(ح) ماذا فعل العلماء بدلاً من خزانات الأكسجين التى يحملها رواد الفضاء ؟
(د) تعدى العلماء مرحلة التفكير فى الذهاب إلى الفضاء إلى ما هو أبعد من ذلك ، وضح .

الإجابة

سلسلة التميز

(أ) ١ - وضحت . ٢ - مبكرًا .

(ب) تسهم الزراعة فى الفضاء فى خدمة أبحاث الفضاء

بإمداد رجال الفضاء بالأكسجين والغذاء .

(ح) وضع نباتات مزروعة وقد وقع اختيار العلماء على

نبات البطاطا ليمدهم بالأكسجين والغذاء .

(د) أجب بنفسك .

التدريب الثالث

« وفى سَبِيلِ الوُصُولِ إِلَى هذا الِهْدَافِ قَامَ بَعْضُ العُلَمَاءِ فى مَرَكَزِ (جونسون) الفضائِيِّ مُنْذُ سَنَوَاتٍ بَوَضَعَ أَحَدُ خُبَرَاءِ الكِيميَاءِ فى حُجْرَةٍ مُحْكَمَةٍ ، مُرَبَّعَةٍ الشَّكْلِ ، طُولُ ضِلْعِهَا عَشْرَةُ أمتارٍ ، وَقَدْ احْتَوَتْ عَلَى مَزْرَعَةٍ قَمْحٍ صَغِيرَةٍ لَا تَتَجَاوَزُ مِسَاحَتُهَا عَشْرَةَ أمتارٍ مُرَبَّعَةٍ » .

(أ) هات فى جملتين من تعبيرك : مرادف « محكمة » ، وجمع « سبيل » .

(ب) ما الهدف المشار إليه فى الفقرة السابقة ؟

(ح) اذكر أوصاف الغرفة المغلقة التى استخدمت فى التجربة .

(د) ما المقصود بزراعة الفضاء ؟

الإجابة

سلسلة التميز

(أ) متقنة الغلق - سبل .

(هات الجمل من إنشائك)

(ب) الهدف هو استنبات زراعات فى مركبات الفضاء

التي يستقلها رواد الفضاء إلى القمر بدلاً من

خزانات الأكسجين .

(ح) حجرة محكمة مربعة الشكل ، طول ضلعها عشرة

أمتار ، تحتوى على مزرعة قمح صغيرة لا تتجاوز

مساحتها عشرة أمتار مربعة .

(د) أجب بنفسك .

التدريب الرابع

« وَتَكْمُنُ الْمُسْكِلَةُ الْكُبْرَى فِي إِنْجَاحٍ مِثْلِ هَذِهِ الْأَبْحَاثِ فِي الْوُصُولِ إِلَى مَدِّ الْفَتْرَةِ

الزَّمْنِيَّةِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تَمُدَّ بِهَا هَذِهِ الْمَزْرُوعَاتُ رُؤَادَ الْفَضَاءِ مِنَ الْغِذَاءِ وَالْأَكْسُجِينِ ،

وَبِخَاصَّةٍ بَعْدَ أَنْ طَالَتِ الْفَتْرَاتُ الزَّمْنِيَّةُ الَّتِي يَقْضِيهَا الرُّوَادُ فِي الْفَضَاءِ » .

(أ) هات فى جمل من تعبيرك :

مرادف « تكمن » ، ومضاد « طالت » ، ومفرد « الأبحاث » .

(ب) ما المشكلة التي واجهت العلماء فى إنجاح أبحاثهم ؟ وكيف يمكن حلها ؟

(ح) اذكر الإجراءات التي تبناها العلماء عند زراعة النباتات فى الفضاء .

الإجابة

سلسلة التميز

- (أ) تعود وتتجسد وترجع - قصرت - بحث .
(هات الجمل من إنشائك)
(ب) - إطالة الفترة الزمنية التي يمكن أن تزود بها
المزروعات رواد الفضاء بالغذاء والأكسجين .
- يمكن حلها عن طريق استخدام تكنولوجيا
الهندسة الوراثية التي بلغت مراحل متطورة في
المجال الزراعي .
(ح) زراعة أصناف مختلفة من النباتات لتعويض الأنواع
المعرضة للهلاك في ظروف الفضاء الخارجي
وابتكار طرق تزيد من مقاومة هذه النباتات
للأمراض السائدة في الفضاء الخارجي .

التدريب الخامس

- « اللافِت لِلنَّظَرِ حَقًّا أَنَّ مُعْظَمَ هَذِهِ الاِكتِشافاتِ والاختِراعاتِ الحَدِيثَةِ ، وَالَّتِي
أَبْدَعَهَا العَقْلُ البَشَرِيُّ كَانَتْ فِي بِدَايَاتِهَا الأُولَى مُجَرَّدَ خَيَالٍ عَابِرٍ » .
(أ) هات في جمل تامة :
١ - مرادف « معظم » .
٢ - مضاد « بدايات » .
٣ - جمع « العقل » .
(ب) كيف كانت البدايات الأولى للاكتشافات والاختراعات البشرية ؟
(ح) اذكر بعض الاكتشافات التي وردت في الدرس .

الإجابة

- (أ) ١ - أغلب .
٢ - نهايات .
٣ - عقول .
(هات الجمل من إنشائك)
(ب) كانت البدايات الأولى للكشوف والاختراعات
البشرية مجرد محاولات يقوم بها العلماء ، وكانت
تنجح تارة وتفشل تارة أخرى .
(ح) أجب بنفسك .

التدريب السادس

سلسلة التميز

« اللافِت لِلنَّظَرِ حَقًّا أَنَّ مُعْظَمَ هَذِهِ الْاِكْتِشَافَاتِ وَالْاِخْتِرَاعَاتِ الْحَدِيثَةِ ،
وَالَّتِي أَبْدَعَهَا الْعَقْلُ الْبَشَرِيُّ كَانَتْ فِي بَدَايَتِهَا الْأُولَى مُجَرَّدَ خَيَالٍ عَابِرٍ ، ثُمَّ
مَا لَبِثَتْ بَعْدَ ذَلِكَ أَنْ تَحَقَّقَتْ عَلَى أَيْدِي الْعُلَمَاءِ الَّذِينَ جَسَدُوهَا وَاقِعًا حَيًّا وَمَلْمُوسًا
فِي حَيَاةِ الْبَشَرِ » .

(أ) هات : مرادف « أبدعها » ، ومضاد « عابر » ، وجمع « حياة » .

(ب) ما الفرق بين الاكتشاف والاختراع من وجهة نظرك ؟

(ح) يقال : « إن الحاجة أم الاختراع » ، وضح الرأي في هذا القول مستعيناً بما
ورد في الموضوع .

الإجابة

(أ) ابتكرها واختراعها - بطيء - حيوات .

(ب) - الاختراع هو شيء لم يوجد من الأساس وتسبب
المخترع في وجوده .

- الاكتشاف هو شيء موجود ، والمكتشف تسبب
في إظهاره .

(ح) أجب بنفسك .



علي من يرغب من الأخوة الزملاء
في النسخة وورد من المذكرات
التواصل تليفونيا أو على الروابط المبينة